

# مدیریت کنترل و تصفیه شیرابه تولیدی در محل دفن زباله های شهری در ایران بارویکرد کنترل آلودگی آبهای زیرزمینی

سامان احمدی زاد- مدیر دفتر فنی، مطالعات و تحقیقات شرکت تجهیز آب جم  
پست الکترونیک: Ahmadizad@TAJCO.org  
عباس پورجم - مدیر عامل شرکت تجهیز آب جم  
پست الکترونیک: Info@TAJCO.org

## چکیده

شیرابه زباله آلوده ترین سیال روی زمین شناخته شده و از دیرباز یکی از بزرگترین معضلات مراکز دفن زباله بشمار می آید. نفوذ شیرابه به لایه های خاک و تراوش آن به سفره آب های زیرزمینی به علت وجود آلاینده هایی نظیر هیدروکربورها، فلزات سنگین و ترکیباتی با ساختار ملکولی پیچیده، باعث ایجاد مخاطرات بهداشتی و زیست محیطی عدیده ای می شود. از اینرو مدیریت کنترل و تصفیه شیرابه محل دفن زباله های شهری، به لحاظ زیست محیطی و حفظ منابع آبهای زیرزمینی یک ضرورت به شمار می رود. از اینرو اهمیت و حساسیت بالای مخاطرات این آلاینده ها، ضرورت طراحی و احداث سیستم های کنترل و تصفیه مناسب شیرابه بر مبنای مطالعات اولیه کمی و کیفی آن و ویژگی های محل زباله گاه را بیان می دارد. از این رو لازم است. استفاده از روش هایی که به لحاظ اقتصادی هزینه کمتری داشته و در عین حال فاقد پیچیدگی های فنی سیستم های پیشرفته تصفیه شیرابه نیز باشند، امکان سنجی گردند. تاکنون روش های متعددی را برای مدیریت، کنترل و تصفیه شیرابه در محل های دفن زباله های شهری مطرح نموده اند، اما انتخاب بهینه ترین و بهترین روش تصفیه بر مبنای اصول علمی و دیدگاه های مهندسی با حداکثر راندمان تصفیه براساس شرایط اقلیمی ایران می تواند بسیار حائز اهمیت باشد. لذا در مقاله حاضر فرآیندها و مکانیزم های کنترل و تصفیه شیرابه به صورت فنی و در عین حال بر پایه تعدادی فرضیات در مورد ویژگی های هندسی و ژئوتکنیکی محل های دفن زباله در ایران مورد بررسی قرار گرفته و راهکارهای مناسب نیز ارائه شده است تا بتوان براساس آن منابع مالی و بودجه طرح را تخصیص اعتبار نمود. در ادامه مشخصات کیفی و پارامترهای مؤثر جهت انجام مطالعات کنترل و تصفیه شیرابه زباله، مشخصه های کمی و کیفی مواد زاید جامد در ایران، روش تخمین کمیت، روش های متداول مدیریت و تصفیه شیرابه (همراه با تشریح قابلیت ها و محدودیت های فنی)، معرفی و تشریح گزینه های مناسب برای زباله گاه های ایران و نهایتاً مخاطرات بهداشتی ناشی از سوزاندن شیرابه زباله ارائه گردیده است.

**واژگان کلیدی:** مدیریت، شیرابه، کنترل و تصفیه، زباله گاه.